

<b>&lt;Study fact sheet für ID:</b> (Name, Jahr (ggf. a,b,c))	Ancker, 2011
<b>1. Vollständige Referenz</b>	Ancker JS, Weber EU, Kukafka R. Effects of game-like interactive graphics on risk perceptions and decisions. Medical decision making : an international journal of the Society for Medical Decision Making. 2011;31(1):130-42. Epub 2010/04/16.
<b>2. Autorenkontakt</b>	Jessica S. Ancker, Weill Cornell Medical College, Division of Quality and Medical Informatics, Department of Pediatrics and Department of Public Health, 402 E. 67th Street LA-251, New York, NY 10065, USA. E-mail: jsa7002@med.cornell.edu
<b>3. Registrierung</b> (ja/ nein; ggf. Nummer)	Keine Angaben
<b>4. Fragestellung</b>	Welchen Effekt haben interaktive Grafiken auf die Risikowahrnehmung und Entscheidungen?
<b>5. Studiendesign</b>	Online Fragebogen 4 Arme, Interventions- und Kontrollgruppen
<b>6. Teilnehmer</b>	
<b>Anzahl n</b> (randomisiert)	165
<b>Drop outs</b>	Keine Angaben
<b>Einschlusskriterien</b>	Keine Angaben
<b>Ausschlusskriterien</b>	Keine Angaben
<b>Alter</b> (Spanne/ Durchschnitt)	Online: 19-61/ 32,8 Jahre Klinik: 18-72/ 30,7 Jahre
<b>Geschlecht</b> (ggf. Verteilung)	Online: 64% Frauen Klinik: 63,1% Frauen
<b>Gruppe</b> (Studenten, Patienten etc.)	Keine Angaben, Rekrutierung online und in einer städtischen Klinik
<b>Bildungsstand</b>	Online: kein Bachelorabschluss 19% College Besucht 37% Bachelor oder höheren Abschluss 44%  Klinik: kein Bachelorabschluss 45% College Besucht 35,4% Bachelor oder höheren Abschluss 21,5%
<b>Land</b>	USA
<b>7. Intervention</b>	
<b>Format</b> (Flyer, Video etc.)	Webbasiert

<b>Umfang</b>	Keine Angaben
<b>Dauer der Intervention</b>	Keine Angaben
<b>Beschreibung</b>	<p>2 Szenarien: Ein Arzt gibt ein Erkrankungsrisiko und eine mögliche präventive Maßnahme mit entsprechendem Risiko für Nebenwirkungen an.</p> <p>1. Hohes Risiko: Erkrankungsrisiko (neue Erkrankung) 29%, Impfung mit Risiko für Nebenwirkung 9%</p> <p>2. Niedriges Risiko: Herzinfarktrisiko 6%, Medikament zur Cholesterinsenkung mit Risiko für Nebenwirkung 2%</p> <p>Szenario 1 und 2 jeweils illustriert mit Piktogrammen (20x12, dunkel blaue Figuren mit Erkrankung, gelbe ohne Erkrankung).</p> <p>Einfache Animation (<i>switch graphic</i>): Durch Anklicken Wechsel zwischen sortiert und unsortiert. Mind. 2 Wechsel bevor die Frage beantwortet werden kann.</p> <p>Interaktive Grafik: Piktogramm durch orangefarbene Quadrate verdeckt. Felder müssen angeklickt werden, bis eine blaue Figur gefunden wird, dann deckt sich das gesamte Piktogramm auf.</p>
<b>8. Kontrollintervention</b>	
<b>Format</b>	webbasiert
<b>Umfang</b>	Keine Angaben
<b>Dauer der Intervention</b>	Keine Angaben
<b>Beschreibung</b>	<p>Siehe Intervention</p> <p>Statische Piktogramme, sortiert oder unsortiert</p>
<b>9. Endpunkte</b>	
(alle <i>outcomes</i> nennen und Instrumente zur Erhebung beschreiben, einschließlich der Skalen)	
<b>Risikowahrnehmung</b> (emotional)	
2 Items, je 4-Punkte Skala (starke Zustimmung - keine Zustimmung)	
Gefühl in diesem Jahr zu erkranken, Gefühl anfällig für die Erkrankung zu sein, ohne Prävention	
<b>Risikowahrnehmung</b> (verbal und numerisch)	
Verbal: 1 Item, 7-Punkte-Skala (so gut wie null - so gut wie sicher)	
Risiko in diesem Jahr zu erkranken, ohne Prävention	
Numerisch: 1 Item, Zahl zwischen 0 und 100	
Risiko in diesem Jahr zu erkranken, ohne Prävention	
<b>Entscheidung</b> für oder gegen eine präventive Maßnahme	
1 Item, 4-Punkte Skala (starke Zustimmung - keine Zustimmung)	
Mit diesen Informationen würde ich die präventive Maßnahme planen	

<p><b>Nutzbarkeit der Grafik (Verständlichkeit und Glaubwürdigkeit)</b>          4 Items (Einschätzung der Grafik hinsichtlich realistischer und korrekter Darstellung, Grafik ist verwirrend bzw. hilfreich zum Verständnis), je 4-Punkte Skala (starke Zustimmung - keine Zustimmung)</p>	
<p><b>Weitere Einschätzungen</b>          4 Items (Selbstwirksamkeit, Wirksamkeit der präventiven Maßnahme, Schwere der Erkrankung, Vermeidung von Nebenwirkungen), je 4-Punkte Skala (starke Zustimmung - keine Zustimmung)</p>	
<p>Numeracy, demographische Daten</p>	
<p><b>10. Studienverlauf</b></p>	
<p><b>Studiendauer</b></p>	<p>Keine Angaben</p>
<p><b>Erhebungszeitpunkte</b></p>	<p>Direkt nach der Intervention, Reihenfolge der Frage variiert</p>
<p><b>Beschreibung</b></p>	<p>Vorab Fragebogen hinsichtlich Nutzbarkeit pilotiert (n=7) und Überprüfung der Test-Retest-Reliabilität (n=9).          Rekrutierung online und in einer städtischen Klinik.          Keine weiteren Angaben zum Ablauf.</p>
<p><b>11. Ergebnisse (für jeden Endpunkt, einschließlich Fallzahlen etc.)</b></p>	
<p><b>Risikowahrnehmung (emotional)</b>          2 Items, je 4-Punkte Skala (starke Zustimmung - keine Zustimmung), kombiniert auf 7-Punkte-Skala (1 geringes, 7 hohes Risiko), means:</p>	
<p>Szenario 1 (hohes Risiko: 29%)</p>	
<p>Statisch sortiert</p>	<p>4,5</p>
<p>Statisch unsortiert</p>	<p>4,2</p>
<p><i>Switch graphic</i></p>	<p>4,5</p>
<p>Interaktiv</p>	<p>4,5</p>
<p>Szenario 2 (niedriges Risiko, 6%)</p>	
<p>Statisch sortiert</p>	<p>3,1</p>
<p>Statisch unsortiert</p>	<p>2,7</p>
<p><i>Switch graphic</i></p>	<p>2,7</p>
<p>Interaktiv</p>	<p>2,9</p>
<p>Keine signifikanten Unterschiede: <math>p=0,79</math> und <math>p=0,66</math></p>	
<p><b>Risikowahrnehmung (verbal und numerisch)</b>          Verbal: 1 Item, 7-Punkte-Skala (1 geringes, 7 hohes Risiko), means:          Mittlere Unterschiede <math>&lt;0,3</math> (<math>ps&gt;0,40</math>)</p>	

Numerisch: 1 Item, Zahl zwischen 0 und 100, means:

Keine signifikanten Unterschiede ( $p > 0,40$ )

### Entscheidung für die präventive Maßnahme

1 Item, Anteil der Teilnehmer (%):

Szenario 1 (hohes Risiko: 29%): 62%, kein Unterschied zwischen den Gruppen

Szenario 2 (niedriges Risiko, 6%) 49%, kein Unterschied zwischen den Gruppen

Personen mit niedriger Rechenfähigkeit (*numeracy*) schätzen das Risiko höher ein und entscheiden sich eher für die präventiven Maßnahmen, als Personen mit adäquaten Rechenfähigkeiten. Die Unterschiede sind in der interaktiven Gruppe am geringsten.

### Nutzbarkeit der Grafik (Verständlichkeit und Glaubwürdigkeit)

je 4-Punkte Skala (1starke Zustimmung - keine Zustimmung), Anteil der Teilnehmer (%) mit starker Zustimmung:

#### Glaubwürdigkeit

realistische Darstellung:

	Szenario 1 (hohes Risiko: 29%)	Szenario 2 (niedriges Risiko, 6%)
Statisch unsortiert	16%	33%
Statisch sortiert	32%	41%
<i>Switch graphic</i>	33%	33%
Interaktiv	53%	49%

Interaktiv vs. statisch und *switch graphic*,  $p=0,004$

korrekter Darstellung:

	Szenario 1 (hohes Risiko: 29%)	Szenario 2 (niedriges Risiko, 6%)
Statisch unsortiert	18%	31%
Statisch sortiert	34%	46%
<i>Switch graphic</i>	49%	46%
Interaktiv	42%	56%

**P=0,03**

#### Verständlichkeit

Grafik ist verwirrend:

Statisch sortiert	3%
Statisch unsortiert	0%
<i>Switch graphic</i>	3%
Interaktiv	9%

Grafik ist hilfreich zum Verständnis:

Statisch sortiert	33%
Statisch unsortiert	41%
<i>Switch graphic</i>	44%
Interaktiv	60%

Keine weiteren signifikanten Unterschiede.

Personen mit niedriger Rechenfähigkeit (numeracy) bewerten Grafiken als hilfreicher ( $p=0,002$ ) und empfinden sie nicht als verwirrender als Personen mit adäquaten Rechenfähigkeiten (23% vs. 19%;  $p=0,56$ ).

Statisch sortiert  $n = 44$ , statisch unsortiert  $n = 39$ , *switch graphic*  $n = 39$ , Interaktiv  $n = 43$

**12. Bemerkungen/ Ergänzungen**

**13. Fehlende Informationen**

**14. Referenzen**

15. Risk of Bias (EPOC)	Erläuterungen
15.1. Was the allocation sequence adequately generated? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.2. Was the allocation adequately concealed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.3. Were baseline outcome measurements similar? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.4. Were baseline characteristics similar? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.5. Were incomplete outcome data adequately addressed? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	
15.6. Was knowledge of the allocated interventions adequately prevented during the study? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	Online ja, aber Ablauf in der Klinik unklar
15.7. Was the study adequately protected against contamination? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	Online ja, aber Ablauf in der Klinik unklar
15.8. Was the study free from selective outcome reporting? <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input checked="" type="checkbox"/> unclear	Keine Werte zu Selbstwirksamkeit etc., nur in einer Korrelation erwähnt
15.9. Was the study free from other risks of bias? <input checked="" type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> unclear	
15.10. Bemerkungen (z.B. zum Einschluss)	
Ja, eingeschlossen bei der Suche nach qualitativen Arbeiten, nicht RCTs	